

**PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA SISWA ( LKS) MATEMATIKA BERBASIS  
PENEMUAN TERBIMBING UNTUK SISWA KELAS VII  
MTs THAMRIN YAHYA PADA MATERI  
BANGUN DATAR SEGITIGA**

**Gensrinawati<sup>1)</sup>, Arcat<sup>2)</sup>, Hardianto<sup>3)</sup>.**

<sup>1)</sup>Mahasiswa Universitas Pasir Pengaraian  
Gensri\_nawati@yahoo.co.id

<sup>2)</sup>Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Pasir Pengaraian  
Arcat1986@gmail.com

<sup>3)</sup>Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Pasir Pengaraian  
Hardiantocally@gmail.com

***abstract***

*The purpose of this study was to determine the development process of guided discovery-based LKS valid on the material's practically triangle. This type of research was the development of research (Research And Development) consists of three phases: the definition phase (Define), the design (Design), and development (Develop). The subjects were students of class VII MTs Thamrin Yahya in the second semester of the school year 2015/2016. The instrument used in this study was a validation questionnaire sheet and questionnaire sheet practicalities. The process was carried out to obtain a valid worksheet includes the step of defining, designing and development. At the development stage LKS validated to four people validator with an average gain validation of 3.08 with a valid category. While the practicalities obtained based on testing and assessment using questionnaires Expert practicalities by experts, teachers and students of class VII MTs MTs Thamrin Yahya, with the average - average practicality of 84.61% with a practical category. So it can be concluded that guided discovery-based LKS valid and practical.*

***Keywords:*** Development, LKS Based Guided discovery, Triangle.

## **1. PENDAHULUAN**

Matematika merupakan salah satu pelajaran wajib yang diajarkan pada setiap jenjang pendidikan yang ada di Indonesia, mulai dari sekolah dasar (SD) sampai kejenjang pendidikan yang lebih tinggi yaitu sekolah menengah atas (SMA) atau sekolah menengah kejuruan (SMK). Adapun tujuan diajarkannya matematika adalah mengembangkan aktifitas kreatif yang melibatkan imajinasi, intuisi dan penemuan dengan mengembangkan pemikiran divergen, orisinal, rasa ingin tahu, membuat prediksi dan dugaan serta mencoba-coba. Dalam pembelajaran matematika, agar tercapainya suatu tujuan pembelajaran yang diharapkan hendaknya menekankan pada prinsip-prinsip pembelajaran matematika. Dengan adanya prinsip-prinsip dalam proses pembelajaran tersebut, peserta didik dapat mengembangkan ilmu pengetahuan, daya kreatif dan bertanggung jawab terhadap jalannya proses pembelajaran matematika (Risnawati, 2008: 11). Sehingga siswa dapat memahami konsep-konsep matematika, dan dapat mengaplikasikan konsep-konsep tersebut dalam

masalah sehari-hari. Dengan demikian, pembelajaran yang diharapkan dapat berhasil dengan baik.

Permendiknas No. 22 Tahun 2006, tentang Standar Isi Mata Pelajaran Matematika menyatakan bahwa pelajaran matematika bertujuan agar siswa: 1)Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat, dalam pemecahan masalah; 2) Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika; 3)Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh; 4)Mengomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan masalah; 5)Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu,

perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah. (Risnawati, 2008 : 12).

Lembar kerja siswa adalah merupakan suatu bahan ajar cetak berupa lembaran-lembaran berisi tugas yang didalamnya berisikan petunjuk, langkah-langkah untuk menyelesaikan tugas yang harus dikerjakan oleh peserta didik. Suatu tugas yang diperintahkan dalam lebar kegiatan harus jelas kompetensi dasar yang akan dicapainya (Majid, 2011: 176). Oleh karena itu, dalam LKS sebaiknya memuat materi yang terstruktur, ringkasan dan tugas yang berkaitan dengan materi. Akan tetapi LKS yang beredar saat ini masih bersifat instan dan tidak menekankan pada proses. Materi yang disajikan bersifat instan tanpa disertai langkah-langkah yang terstruktur dalam menemukan konsep dasar.

Pengemasan materi yang demikian menyebabkan siswa biasanya hanya menyalin atau mengikuti contoh-contoh tanpa tahu maknanya dan tidak memahami konsep yang ada karena pembelajaran bersifat kurang bermakna bagi siswa. Dampak yang ditimbulkan dari siswa yang hanya menghafal rumus-rumus yang dihafal akan mudah dilupakan dan apabila diberi soal yang bervariasi siswa akan mudah bingung. Dengan demikian, banyak siswa yang menganggap matematika pelajaran yang susah atau sulit sehingga membuat mereka pusing dan tidak suka. Berdasarkan observasi yang dilakukan oleh penulis di MTs Thambrin Yahya, LKS yang digunakan saat ini adalah LKS yang diedarkan oleh penerbit swasta. LKS tersebut hanya berisi materi, contoh soal dan soal latihan yang berbentuk tes isian, pilihan ganda dan essay saja. LKS digunakan oleh guru dalam memberikan penambahan latihan kepada siswa. LKS tersebut langsung dimulai dengan konsep matematika kemudian contoh soal dan soal-soal latihan. Berdasarkan pengamatan pada contoh LKS terlihat bahwa terdapat kekurangan pada LKS tersebut. Maka siswa terlihat membosankan dan belum terdapat LKS yang membimbing siswa untuk menemukan konsep pembelajaran melalui pemecahan masalah sehari-hari. Kenyataannya di lapangan banyak guru yang belum menggunakan bahan ajar yang bervariasi dalam pembelajaran. Sebagaimana berdasarkan hasil wawancara pada salah satu guru di MTs Thambrin Yahya bahwa guru belum mampu untuk merancang LKS sendiri sebab waktu yang kurang memungkinkan. Hal ini menunjukkan

bahwa kemampuan dan keterampilan guru dalam mengembangkan bahan ajar LKS dianggap masih kurang dan masih perlu ditingkatkan, agar mereka dapat bertanggung jawab sebagai pengajar yang baik. Untuk mewujudkan pembelajaran bermanfaat perlu dikembangkan LKS berbasis penemuan terbimbing.

Depdiknas (2008: 23) menjelaskan ada dua macam LKS yang dapat dikembangkan dalam pembelajaran disekolah yaitu:

- a. Lembar kegiatan siswa tak berstruktur adalah lembar kegiatan siswa yang berisi sarana untuk materi pembelajaran, sebagai alat bantu kegiatan peserta didik yang dipakai untuk menyampaikan pelajaran. LKS merupakan alat bantu mengajar yang dapat dipakai untuk mempercepat pembelajaran, memberi dorongan belajar pada tiap individu, berisi sedikit petunjuk, tertulis atau lisan untuk mengarahkan kerja siswa.
- b. Lembar kerja siswa berstruktur, yang memuat contoh tugas-tugas. LKS ini dirancang untuk membimbing peserta didik dalam satu program kerja atau mata pelajaran, dengan sedikit atau sama sekali tanpa bantuan pembimbing untuk mencapai sasaran pembelajarannya. LKS ini tidak dapat menggantikan peran guru dalam kelas. Guru tetap mengawasi kelas, memberi semangat dan dorongan belajar dan memberi bimbingan pada setiap siswa.

Selain itu Depdiknas (2008: 23-24) menyatakan dalam menyiapkan lembar kegiatan siswa dapat dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut :

- a. Analisis kurikulum.

Analisis kurikulum dimaksudkan untuk menentukan materi-materi mana yang memerlukan bahan ajar LKS. Biasanya dalam menentukan materi dianalisis dengan cara melihat materi pokok dan pengalaman belajar dari materi yang akan diajarkan, kemudian kompetensi yang harus dimiliki oleh siswa.

- b. Menyusun peta kebutuhan LKS

Peta kebutuhan LKS sangat diperlukan guna mengetahui jumlah LKS yang harus ditulis dan sekuensi atau urutan LKS-nya juga dapat dilihat. Sekuensi LKS ini sangat diperlukan dalam menentukan prioritas penulisan. Diawali dengan analisis kurikulum dan analisis sumber belajar.

c. Menentukan judul-judul LKS

Judul LKS ditentukan atas dasar KD-KD, materi-materi pokok atau pengalaman belajar yang terdapat dalam kurikulum. Satu KD dapat dijadikan sebagai judul modul apabila kompetensi itu tidak terlalu besar, sedangkan besarnya KD dapat dideteksi antara lain dengan cara apabila diuraikan kedalam materi pokok (MP) mendapat maksimal 4 MP, maka kompetensi itu telah dapat dijadikan sebagai 1 judul LKS. Namun apabila diuraikan menjadi lebih dari 4 MP, maka perlu dipikirkan kembali apakah perlu dipecahkan menjadi dua judul LKS.

d. Penulisan LKS

Penulisan LKS dapat dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1) Perumusan KD yang harus dikuasai

Rumusan KD pada suatu LKS langsung diturunkan dari dokumen standar isi.

2) Menentukan alat penilaian

Penilaian dilakukan terhadap proses kerja dan hasil kerja peserta didik. Karena pendekatan pembelajaran yang digunakan adalah kompetensi, dimana penilaiannya didasarkan pada penguasaan kompetensi, maka alat penilaian yang cocok dalam menggunakan pendekatan penilaian acuan patokan (PAP). Dengan demikian guru dapat menilainya melalui proses dan hasil kerjanya.

3) Penyusunan materi.

Materi LKS sangat tergantung pada KD yang akan dicapai. Materi LKS dapat berupa informasi pendukung, yaitu gambaran umum atau ruang lingkup substansi yang akan dipelajari. Materi dapat diambil dari berbagai sumber seperti buku, majalah, internet, jurnal hasil penelitian. Agar pemahaman siswa terhadap materi lebih kuat, maka dapat saja dalam LKS ditunjukkan referensi yang digunakan agar siswa membaca lebih jauh tentang materi itu. Tugas-tugas harus ditulis secara jelas guna mengurangi pertanyaan dari siswa tentang hal-hal yang seharusnya siswa dapat melakukannya, misalnya tentang tugas diskusi. Judul diskusi diberikan secara jelas dan di diskusikan dengan siapa, berapa orang dalam kelompok diskusi dan berapa lama.

4) Struktur LKS

Struktur LKS secara umum adalah sebagai berikut:

a) Judul

b) Petunjuk belajar (petunjuk siswa)

c) Kompetensi yang akan dicapai

d) Informasi pendukung

e) Tugas-tugas dan langkah-langkah kerja

f) Penilaian

Menurut Widjajanti dalam Deswita, (2013: 19-20) dalam makalahnya mengatakan bahwa lembar kerja siswa mempunyai beberapa fungsi yang lain, yaitu:

- Merupakan alternatif bagi guru untuk mengarahkan pengajaran atau memperkenalkan suatu kegiatan tertentu sebagai kegiatan belajar mengajar.
- Dapat digunakan untuk mempercepat proses pengajaran dan menghemat waktu penyajian suatu topik.
- Untuk mengetahui seberapa jauh materi yang telah dikuasai siswa.
- Dapat mengoptimalkan alat bantu pengajaran yang terbatas.
- Membantu siswa dapat lebih aktif dalam proses belajar mengajar.
- Dapat membangkitkan minat siswa jika LKS disusun secara rapi, sistematis mudah dipahami oleh siswa sehingga mudah menarik perhatian siswa.
- Dapat menumbuhkan kepercayaan pada diri siswa dan meningkatkan motivasi belajar dan rasa ingin tahu.
- Dapat mempermudah penyelesaian tugas perorangan, kelompok atau klasikal karena siswa dapat menyelesaikan tugas sesuai dengan kecepatan belajarnya.
- Dapat digunakan untuk melatih siswa menggunakan waktu seefektif mungkin.
- Dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah.

Pengembangan LKS seharusnya disesuaikan dengan karakteristik siswa dan model yang digunakan guru. Salah satu LKS yang dapat dikembangkan adalah lembar kerja siswa (LKS) berbasis penemuan terbimbing Lembar kerja siswa (LKS) berbasis penemuan terbimbing merupakan LKS yang di dalamnya terdapat instruksi yang bertujuan untuk membimbing siswa dalam menemukan dan menerapkan suatu konsep matematika. Hal ini dikarenakan dengan petunjuk guru, siswa akan bekerja lebih terarah dalam upaya pencapaian tujuan yang telah ditetapkan. Penemuan yang dimaksud yaitu siswa menemukan konsep melalui bimbingan dan arahan dari guru karena pada umumnya sebagian

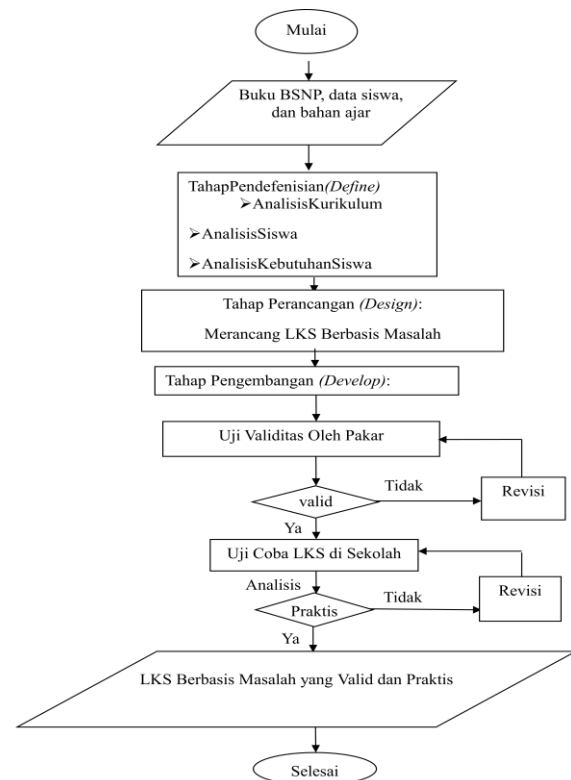
besar siswa masih membutuhkan konsep dasar untuk dapat menemukan sesuatu. Adapun langkah-langkah model penemuan terbimbing di dalam proses pembelajaran yaitu: (1) pendahuluan, (2) fase terbuka, (3) fase konfergen, (4) penerapan dan penutup. Dalam model penemuan terbimbing, guru berperan sebagai fasilitator yang membimbing siswa melalui pertanyaan-pertanyaan yang mengarahkan siswa untuk menghubungkan pengetahuan yang lalu dengan pengetahuan yang sedang ia peroleh. Siswa didorong untuk berpikir sendiri, menganalisis sendiri, sehingga dapat menemukan konsep, prinsip, ataupun prosedur berdasarkan bahan ajar yang telah disediakan guru.

## 2. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian pengembangan (*Research and Development*). Sugiono ( 2012: 297 ) metode penelitian dan pengembangan adalah “ metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut”.

Dalam pengembangan perangkat pembelajaran dikenal 3 macam model pengembangan perangkat yaitu model Dick-Carey, model 4-D dan Model Kemp. Pengembangan lembar kerja siswa matematika berbasis masalah ini menggunakan 4-D (*four-D* dari Model Thiagarajan, semmel dan semmel). Tahap-tahap pengembangan tersebut adalah pendefinisian (*Define*), perancangan (*Design*), pengembangan (*Develop*) dan penyebaran (*Desseminate*). Tetapi dalam penelitian ini telah dimodifikasi menjadi 3-D. Terdiri dari tiga tahap pengembangan pendefinisian (*Define*), perancangan (*Design*) dan pengembangan (*Develop*). (Sumaji, 2015: 967). Penelitian ini dilakukan sampai tahap pengembangan karena keterbatasan waktu dan biaya.

Prosedur pengembangan yang digunakan pada penelitian ini sesuai dengan model pengembangan 4-D yang telah dimodifikasi menjadi 3-D. ada pun langkah-langkah pengembangan LKS matematika berbasis penemuan terbimbing adalah sebagai berikut:



Tahap pendefinisian dilakukan dengan menganalisis pada 3 aspek yaitu analisis terhadap kurikulum, analisis siswa dan analisis kebutuhan siswa, diuraikan sebagai berikut :

Analisis Kurikulum untuk memantau tingkat pencapaian tujuan pendidikan nasional maka pemerintah membentuk badan standar nasional pendidikan (BSNP) yang menyusun standar kompetensi dan kompetensi dasar. Satuan pendidikan harus mengembangkan dan menyusun indikator-indikator pencapaian kompetensi untuk setiap mata pelajaran berdasarkan standar kompetensi dasar yang ditetapkan BSNP.

Langkah selanjutnya adalah menganalisis konsep-konsep yang esensial yang diajarkan pada semester II kelas VII MTs. Analisis konsep memberikan gambaran umum tentang metode dan pendekatan pembelajaran yang sesuai digunakan serta permasalahan yang akan disajikan. Hasil analisis konsep juga memberikan gambaran tentang materi apa saja yang dapat disajikan melalui pendekatan masalah yang akan digunakan pada lembar kerja siswa.

Analisis siswa dilakukan untuk mengetahui data siswa. Data ini meliputi jumlah siswa, usia siswa dan karakter siswa. Untuk keperluan penelitian ini peneliti mengambil kelas VII MTs Thambrin Yahya Sebagai subjek uji coba.

Analisis siswa dilakukan sebagai landasan dalam merancang pembelajaran melalui LKS yang akan dikembangkan.

Analisis kebutuhan siswa dilakukan untuk mengetahui masalah yang mendasari terjadinya ketimpangan dalam proses pembelajaran yang berhubungan dengan peran dan penggunaan LKS dalam pembelajaran. Pengamatan yang dilakukan terhadap pembelajaran di MTs Thambrin Yahya, terlihat aktifitas masih tergantung pada guru, siswa hanya terfokus pada materi yang disampaikan guru sehingga siswa tidak aktif dalam pembelajaran.

Berdasarkan informasi diperoleh bahwa siswa dan guru menggunakan referensi buku yang sama yaitu buku LKS yang dibeli di pasaran berisi materi pelajaran, contoh soal dan soal latihan sehingga siswa tidak mampu memecahkan masalah pada soal-soal matematika. Maka dari itu peneliti ingin mengembangkan LKS berbasis Penemuan Terbimbing. LKS berbasis Penemuan Terbimbing sesuai dengan tujuan pembelajaran matematika dalam buku BSNP sehingga LKS layak dikembangkan.

Tahap perancangan adalah tahap untuk melakukan penyusunan LKS berbasis penemuan terbimbing. Penyusunan LKS berbasis penemuan terbimbing disesuaikan dengan materi bangun datar segitiga kelas VII dan model penemuan terbimbing. Tahap pengembangan ini menghasilkan LKS berbasis penemuan terbimbing. Tahap ini terdiri dari beberapa tahapan:

Validasi dilakukan untuk mengetahui keabsahan LKS yang sudah dirancang yaitu LKS berbasis penemuan terbimbing dikonsultasikan dan didiskusikan dengan 4 orang pakar. Lembar validasi LKS berisi penilaian yang terdiri atas aspek didaktik, isi, bahasa, dan tampilan. Kegiatan validasi dilakukan dengan mengisi lembar validasi LKS hingga diperoleh LKS yang valid dan layak untuk digunakan.

Tahap Revisi dilakukan apabila hasil penilaian validator ditemukan beberapa bagian yang perlu diperbaiki. LKS yang telah direvisi diberikan kembali kepada validator untuk didiskusikan lebih lanjut apakah sudah layak diujicobakan atau belum. Apabila hasil pengembangan sudah valid maka selanjutnya adalah uji coba produk ke sekolah.

Tahap Ujicoba Produk yang sudah dinyatakan valid oleh beberapa validator diujicobakan pada siswa kelas VII semester II MTs Thambrin Yahya. Setelah tahap uji coba

akan dilihat kepraktisan penggunaan LKS berbasis penemuan terbimbing.

Uji coba produk adalah pengujian kelayakan produk yang telah dihasilkan dalam pembelajaran matematika. Uji coba yang dilakukan adalah uji coba terbatas pada salah satu MTs di Rambah Hilir yang belum menggunakan LKS berbasis penemuan terbimbing. Uji coba dilakukan untuk mengetahui praktikalitas bahan ajar yang dikembangkan yaitu LKS berbasis penemuan terbimbing.

Uji coba dilakukan terhadap siswa kelas VII MTs Thambrin Yahya pada semester II tahun pelajaran 2016/2017. MTs Thambrin Yahya dipilih karena ingin melihat praktikalitas LKS berbasis penemuan terbimbing yang telah dihasilkan.

Jenis data yang diperoleh dari penelitian ini yaitu data primer yang diambil langsung dari lembar validasi dari masing-masing validator LKS dan analisis kepraktisan LKS diambil dari hasil angket respon guru dan siswa.

Teknik pengumpulan data adalah suatu cara yang digunakan untuk mengumpulkan data yang digunakan. Pada penelitian ini teknik pengumpulan data yang digunakan adalah teknik non tes yaitu angket. Angket yang digunakan adalah angket validasi LKS dan angket praktikalitas. Angket validasi LKS ini menggunakan skala likert yaitu 0) sangat tidak setuju 1) tidak setuju 2) kurang setuju 3) setuju 4) sangat setuju dan angket praktikalitas LKS menggunakan skala empat yaitu 1) sangat setuju 2) setuju 3) tidak setuju 4) sangat tidak setuju.

Instrumen pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah instrument kevalidan, instrument kepraktisan LKS berbasis penemuan terbimbing.

Instrument kevalidan validasi dilakukan untuk mengetahui keabsahan LKS yang telah dirancang yaitu LKS berbasis penemuan terbimbing. Validasi dilakukan kepada 4 orang validator. Berikut ini uraian mengenai instrument kevalidan yang digunakan pada pengembangan LKS berbasis penemuan terbimbing.

Lembar validasi LKS berisi penilaian yang terdiri atas aspek didaktik, isi, bahas dan tampilan (*layout*). Lembar validasi divalidasi oleh 4 orang validator.

Lembar validasi instrument pengumpulan data selain desain produk, instrument pengumpulan data juga akan divalidasi agar instrument tersebut berkualitas baik untuk digunakan dalam pengumpulan data penelitian.

Instrumen yang perlu divalidasi tersebut adalah lembar angket praktikalitas

Instrumen kepraktisan digunakan untuk mengumpulkan data kepraktisan. Kepraktisan dalam evaluasi pendidikan merupakan kemudahan-kemudahan yang ada pada instrumen evaluasi baik dalam mempersiapkan, menggunakan, menginterpretasi/memperoleh hasil, maupun kemudahan dalam menyimpannya. Instrumen tersebut terdiri dari

Angket praktikalitas *Expert* angket ini diberikan kepada pakar pendidikan matematika. Aspek yang akan diukur berkaitan dengan kepraktisan dan kemudahan penggunaan LKS berbasis masalah.

Angket respon siswa terhadap LKS berbasis penemuan terbimbing. Angket ini disebarkan kepada siswa. Siswa diminta untuk mengisi angket setelah uji coba LKS berbasis penemuan terbimbing dilaksanakan dalam pembelajaran matematika. Aspek kepraktisan yang akan diukur meliputi kemudahan siswa dalam menggunakan LKS dan daya tarik/tampilan LKS.

Angket respon guru terhadap LKS berbasis penemuan terbimbing. Angket ini digunakan untuk mendapatkan penilaian dan respon guru terhadap LKS berbasis penemuan terbimbing. Angket ini akan diisi oleh guru kelas VIII SMP. Kemudahan guru dalam menggunakan LKS dan daya tarik LKS.

Data ini dianalisis dengan analisis deskriptif. Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah hasil validitas LKS oleh pakar dan hasil kepraktisan LKS.

Validasi oleh pakar hasil validasi dari validator terhadap seluruh aspek yang dinilai disajikan dalam bentuk tabel. Analisis dilakukan dengan menggunakan skala likert. Berikut ini rumus mencari rata-rata validasi.

$$R = \frac{\sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^n V_{ij}}{mn} \quad (1)$$

Dengan,

$R$  = Rata-rata hasil penilaian dari para ahli/praktisi

$V_{ij}$  = Skor hasil penilaian para ahli/ praktisi ke-j terhadap kriteria i

$n$  = Banyaknya para ahli atau praktisi yang menilai

$m$  = Banyaknya kriteria.

Dengan kriteria sebagai berikut:

1. Bila  $R > 3,20$  maka dikategorikan sangat valid.

2. Bila  $2,40 < R \leq 3,20$  maka dikategorikan valid
3. Bila  $1,60 < R \leq 2,40$  maka dikategorikan cukup valid
4. Bila  $0,80 < R \leq 1,60$  maka dikategorikan kurang valid
5. Bila  $R \leq 0,80$  maka dikategorikan tidak valid.

Muliyardi dalam Deswita (2013: 60-61)

Jadi dapat disimpulkan bahwa LKS dikatakan valid jika rata-rata yang diperoleh  $\geq 2,40$ .

Angket praktikalitas LKS dideskripsikan dengan teknik analisis frekuensi data dengan rumus:

$$P = \frac{R}{SM} \times 100\% \quad (2)$$

Keterangan:  $P$  = Nilai Pratikalitas

$R$  = Skor yang Diperoleh

$SM$  = Skor Maksimum

Kategori kepraktisan menggunakan klasifikasi pada Tabel 1.

**Tabel 1. Kategori Pratikalitas LKS**

No	Tingkat Pencapaian (%)	Kategori
1	85 – 100	SangatPraktis
2	75 – 84	Praktis
3	60 – 74	CukupPraktis
4	55 – 59	KurangPraktis
5	0 – 54	TidakPraktis

Berdasarkan tabel 1 dapat disimpulkan bahwa LKS dikatakan praktis jika target pencapaian nilai praktikalitasnya di atas 75%.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini telah dilakukan dengan menggunakan LKS matematika berbasis penemuan terbimbing untuk kelas VII MTs, sebelum tahap pendefinisian dilakukan kita memerlukan buku BSNP untuk menganalisis kurikulum, data siswa dilakukan untuk menganalisis siswa seperti jumlah siswa, usia siswa, dan karakter siswa. Bahan ajar digunakan untuk menganalisis kebutuhan siswa dari analisis yang dilakukan diperoleh hasil sebagai berikut:

#### 1. Hasil tahap pendefinisian

Tahap pendefinisian adalah tahap awal yang harus dilakukan sebelum mengembangkan LKS berbasis penemuan terbimbing. Tahap ini sebagai landasan dalam mengembangkan LKS berbasis penemuan terbimbing yang dibutuhkan. Pada

tahap ini ada beberapa analisis yang dilakukan yaitu analisis kurikulum, analisis siswa dan analisis kebutuhan siswa. Penjelasan dari analisis-analisis tersebut adalah sebagai berikut:

a. Hasil analisis kurikulum

Analisis kurikulum dilakukan terhadap analisis Standar Kompetensi (SK), Kompetensi Dasar (KD), indikator pencapaian kompetensi (IPK), tujuan pembelajaran dan materi bangun datar segitiga kelas VII MTs. Analisis ini menjadi pedoman dalam mengembangkan LKS berbasis penemuan terbimbing untuk siswa kelas VII MTs. Seperti yang terdapat pada buku BSNP, tujuan pembelajaran matematika agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut:

1. Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau logaritma secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah.
2. Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat, generalisasi, menyusun bukti atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika.
3. Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh.
4. Mengomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram atau media lain untuk memperjelas keadaan masalah.
5. Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika.

Berdasarkan tujuan pembelajaran matematika tersebut, maka perlu adanya suatu perangkat pembelajaran yang dapat memfasilitasi siswa. Agar siswa dapat mencapai tujuan pembelajaran matematika maka dibutuhkan LKS yang dapat menjadi fasilitator bagi siswa, untuk dapat memahami konsep matematika tersebut. Perangkat yang dibutuhkan adalah LKS berbasis penemuan terbimbing.

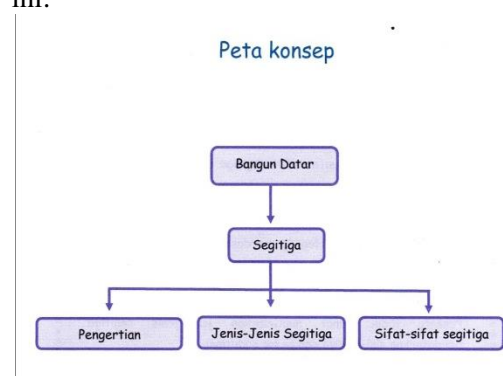
Analisis yang dilakukan terhadap kurikulum matematika untuk kelas VII MTs adalah mengenai kesesuaian materi dengan model pembelajaran berbasis penemuan terbimbing. SK dan KD matematika untuk kelas VII MTs semester 2 dapat dilihat pada Tabel 6.

**Tabel 2. Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar Matematika kelas VII MTs Semester 2 Setelah Dianalisis.**

Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar
6. Memahami konsep segiempat dan segitiga serta menentukan ukurannya.	6.1 Mengidentifikasi sifat-sifat segitiga berdasarkan sisi dan sudutnya
	6.2 Mengidentifikasi sifat-sifat persegi panjang, persegi, trapesium, jajargenjang, belah ketupat dan layang-layang
	6.3 Menghitung keliling dan luas bangun segitiga dan segiempat serta menggunakannya dalam pemecahan masalah.
	6.4 Melukis segitiga, garis tinggi, garis bagi, garis berat dan garis sumbu

Berdasarkan Tabel 2, setelah dianalisis SK yang dapat disajikan dengan pembelajaran berbasis penemuan terbimbing adalah SK no 6 yaitu materi tentang memahami konsep segiempat dan segitiga serta menentukan ukurannya bisa digunakan dalam metode penemuan terbimbing. KD 6.1 dan KD 6.4 juga sesuai dengan menggunakan model penemuan terbimbing, tetapi pada penelitian ini, peneliti hanya mengembangkan tentang konsep segitiga yaitu pada KD 6.1 karena keterbatasan waktu dalam penelitian.

Berikut ini peta konsep materi bangun datar segitiga di kelas VII MTs semester II. Peta konsep terbatas pada bangun datar segitiga. Peta konsep dapat dilihat pada Gambar 2 di bawah ini:



**Gambar 2. Peta Konsep Bangun Datar Segitiga**

Gambar peta konsep di atas juga menjadi acuan dan mempermudah peneliti dalam mengembangkan LKS berbasis penemuan terbimbing.

b. Hasil analisis siswa

Siswa kelas VII menjadi Subjek penelitian dalam uji coba perangkat pembelajaran LKS berbasis penemuan terbimbing. Subjek penelitian tersebut adalah siswa kelas VII MTs Thamrin Yahya Rambah Hilir yang terdapat pada semester 2 tahun ajaran 2016/2017. Yang terdiri dari 39 orang siswa, 20 orang siswa laki-laki dan 19 orang siswa perempuan.

Secara umum, usia siswa kelas VII adalah antara 12-14 tahun, pada usia ini biasanya seseorang sudah mampu berfikir abstrak dan hipotesis (Sunarto dan Agung, 2008:25). Pada tahap ini anak sudah mampu melakukan penalaran dengan menggunakan hal-hal yang abstrak. Penggunaan benda-benda konkret tidak diperlukan lagi karena anak mampu bernalar tanpa harus berhadapan langsung dengan atau peristiwa langsung (Risnawati, 2012:23).

Berdasarkan pengamatan, karakter siswa kelas VII MTs Thamrin Yahya Rambah Hilir, yang pertama siswa kurang berminat untuk belajar matematika sehingga siswa kurang fokus dalam pembelajaran karena pembelajaran hanya berpusat pada guru. Kedua, diantara siswa ada yang suka mengganggu temannya yang sedang belajar. Ketiga, siswa suka bermain saat mengikuti proses pembelajaran. Empat, siswa kesulitan dalam menemukan konsep terhadap materi pelajaran yang diberikan. Sehingga mereka tidak bisa mencari jawaban dari soal pada LKS, mengakibatkan mereka hanya bermain dan mengganggu temannya yang lagi belajar.

Berdasarkan karakteristik yang ditemukan maka peneliti merasa perlu mengembangkan LKS berbasis penemuan terbimbing yang dapat mengakomodasi karakter yang dimiliki siswa tersebut pada arah yang positif dalam pembelajaran. Dimana dalam penggunaan LKS berbasis penemuan terbimbing ini akan membuat siswa fokus dan konsentrasi untuk mengisis LKS nya. Dalam pembelajaran dengan menggunakan LKS berbasis penemuan terbimbing siswa akan belajar secara berkelompok dan berdiskusi dalam menemukan konsep dengan bimbingan guru sesuai langkah-langkah penemuan terbimbing, sehingga aktivitas ini dapat memfasilitas karakter siswa yang suka berkelompok dan berdiskusi.

c. Hasil analisis kebutuhan siswa

Pengamatan dilakukan terhadap pembelajaran di MTs Thamrins Yahya Rambah Hilir, terlihat bahwa dalam penyampaian materi pembelajaran di kelas, guru masih menggunakan metode ceramah, contoh, kemudian guru memberikan latihan soal. Umumnya guru masih berpedoman pada buku teks yang disediakan oleh sekolah dan buku pegangan yang dibeli diluar. Dengan begitu Siswa hanya memperhatikan materi yang disampaikan, sehingga siswa tidak aktif dalam pembelajaran. Berdasarkan pengamatan yang diperoleh bahwa siswa tidak menggunakan LKS dalam menemukan konsep pelajaran.

Berdasarkan hasil pengamatan, menunjukkan bahwa siswa membutuhkan LKS sebagai bahan ajar yang mampu melibatkan siswa berpartisipasi aktif dalam pembelajaran yaitu dalam menemukan konsep pembelajaran matematika. Sehingga peneliti mengembangkan LKS berbasis penemuan terbimbing.

Tahap yang dilakukan setelah tahap perancangan LKS berbasis penemuan terbimbing adalah mengembangkan LKS tersebut untuk mengetahui validitas dan praktikalitas.

Berdasarkan analisis dari keempat aspek penilaian validitas LKS berbasis penemuan terbimbing diperoleh penilaian hasil validasi keseluruhan. Hasil validasi LKS berbasis penemuan ter bombing keseluruhan adalah sebagai berikut:

**Tabel 3. Hasil Validasi LKS Berbasis penemuan terbimbing Secara Keseluruhan**

No	Aspek yang dinilai	Jumlah
1	Didaktik	73
2	Isi	83
3	Bahasa	38
4	Tampilan	63
	Total Skor	259
	Rata-rata	3,08

Dari Tabel 3, terlihat skor rata-rata hasil validasi LKS berbasis penemuan terbimbing adalah 3,08 dengan kategori valid. Dengan demikian dapat disimpulkan LKS berbasis penemuan terbimbing valid.

Hasil analisis dari ketiga angket untuk mengetahui LKS termasuk praktis atau tidak maka dicari rata-rata dari ketiga penilaian



praktikalitas LKS berbasis masalah oleh pakar *expert*, guru dan siswa adalah sebagai berikut:

**Tabel 4. Hasil Praktikalitas LKS Berbasis Masalah Secara Keseluruhan**

No	PenilaianPraktik alitas	skor
1	Pakar <i>expert</i>	90
2	Guru	69
3	Siswa	1205
	persentase	84.61

Dari Tabel 4, terlihat rata-rata hasil praktikalitas LKS berbasis penemuan terbimbing adalah 84.61% dengan kategori praktis. Dengan demikian dapat disimpulkan LKS berbasis penemuan terbimbing praktis.

#### 4. KESIMPULAN

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan yang menghasilkan LKS berbasis penemuan terbimbing. Berdasarkan hasil uji coba yang telah dilakukan maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut

1. Berdasarkan uji validitas LKS berbasis penemuan terbimbing yang telah dilakukan kepada empat orang validator dengan beberapa revisi dan perbaikan, maka didapat skor rata-rata hasil validasi LKS berbasis penemuan terbimbing adalah 3.08 dengan kategori valid. Dengan demikian dapat disimpulkan LKS berbasis penemuan terbimbing sudah valid.
2. Berdasarkan uji praktikalitas dengan menggunakan angket pelaksanaan pembelajaran maka didapat skor rata-rata

hasil praktikalitas LKS berbasis penemuan terbimbing adalah 84.61 % dalam kategori praktis.

#### 5. REFERENSI

- BSNP. 2006. *Standar Isi Untuk Satuan Pendidikan Dasar Menengah*. Menteri Pendidikan Nasional. Republik Indonesia.
- Deswita, H. 2013. *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Berbasis Masalah Untuk Kelas VII Sekolah Menengah Pertama*. Tesis. Universitas Negeri Padang. Padang.
- Majid, A. 2011. *Perencanaan Pembelajaran Mengembangkan Kompetensi Guru*. PT Remaja Rosdakarya. Bandung.
- Sulasno, 2011. *Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis Problem Solving dalam Materi Ajar Balok di SMP*. FKIP Untan. Pontianak
- Sugiyono. 2012 *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, R&D*. Bandung : Alfabeta
- Sumaji. 2015. *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika dengan model Pembelajaran Pemecahan Masalah Untuk Meningkatkan Kemampuan Penalaran Matematis*. ISBN : 978.602.361.002.0. Universitas Muria Kudus Gondang Manis Bae
- Risnawati. 2008. *Strategi Pembelajaran Matematika*. Suska Press. Pekanbaru
- Suprihatiningrum, J. 2013. *Strategi Pembelajaran*. Ar- Ruzz Media. Yogyakarta